

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 04318375 A

(43) Date of publication of application: 09 . 11 . 92

(51) Int. Cl

G11B 20/12  
G11B 27/10

(21) Application number: 03086709

(71) Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22) Date of filing: 18 . 04 . 91

(72) Inventor: HONJO MASAHIRO

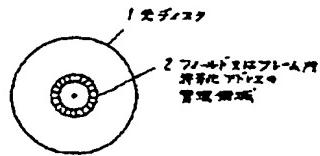
(54) OPTICAL DISK DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To improve the function by searching an address at the time of reproduction by writing in advance information of the field or frame number, an address, etc., processed by encoding in a field or a frame.

CONSTITUTION: In an inside peripheral area 2 of an optical disk 1, the field or frame number or the sector number, an address, etc., subjected to encoding in a field or a frame are written in advance. An optical disk device reads out the inside peripheral area 2 first, reads out information of the above address etc., and store them in the device. At the time of executing the reproduction at a high speed, an undesirable influence caused by encoding between the field or the frame is prevented by reproducing only the encoded frame of the inside peripheral area 2 first. Also, at the time of executing a random access, as well, the reproduction is started from the field or the frame of encoding in the field or the frame first. In such a can, it is also allowable that the display itself is muted to a random address, and the display is executed therefrom.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-318375

(43)公開日 平成4年(1992)11月9日

(51)Int.Cl.  
G 11 B 20/12  
27/10

識別記号 庁内整理番号  
9074-5D  
A 8224-5D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 特願平3-86709

(22)出願日 平成3年(1991)4月18日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社  
大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 本城 正博

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

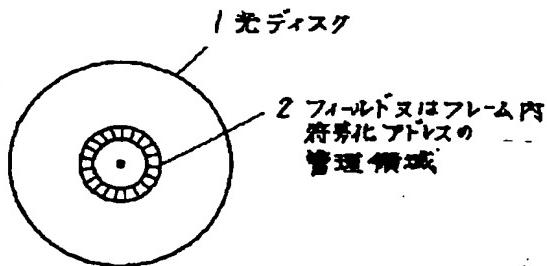
(74)代理人 弁理士 小鶴治 明 (外2名)

(54)【発明の名称】光ディスク装置

(57)【要約】

【目的】フィールド又はフレーム内符号化により処理されたフィールド又はフレームナンバー、アドレス等の情報があらかじめ得られることになり、高速再生、スチル等の变速再生時に前記アドレスをサーチすることにより大幅な機能改善を実現することが目的である。

【構成】映像信号のデジタル符号化情報の記録再生を行なう光ディスク装置において、最内周領域又は最外周領域にフィールド又はフレーム内符号化により処理されたフレームのナンバーあるいは前記情報が記録されているアドレスをあらかじめ書き込んでおき、ディスクの再生時にまず読み取り、管理情報とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像信号をデジタル化し、フィールド又はフレーム内符号化と時間軸相関を用いたフィールド又はフレーム間符号化を用いて帯域圧縮した後記録又は再生を行なう光ディスク装置において、最内周領域又は最外周領域にフィールド又はフレーム内符号化により処理されたフレームのナンバーあるいは前記情報が記録されているアドレスをあらかじめ書き込んでおき、ディスクの再生時にまず読み取り、管理情報とすることを特徴とする光ディスク装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、映像信号を帯域圧縮符号化した後に光ディスク上に記録又は上記信号を再生する光ディスク装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、ディスクの内周領域には、ディスクの再生時間、フレーム数等の管理情報が書きこまれている。

【0003】 近年、帯域圧縮符号化が著しく進歩し、フィールド又はフレーム内符号化だけでなく前後のフィールド又はフレームよりの情報を基に符号化するフィールド又はフレーム間符号化が広く行なわれている。

【0004】 また、光ディスクにこの技術を応用することが検討されている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、光ディスクにおいてスチル等の特殊再生を行う場合フィールド又はフレーム符号化のみ再生するのが画質的に好ましいが、サーチをして検出をするのに時間がかかるという問題があった。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、映像信号をデジタル化し、フィールド又はフレーム内符号化と時間軸相関を用いたフィールド又はフレーム間符号化を用いて帯域圧縮した後記録又は再生を行なう光ディスク装置において、最内周領域又は最外周領域にフィールド又はフレーム内符号化により処理されたフレームのナンバーあるいは前記情報が記録されているアドレスをあらかじめ書き込んでおき、ディスクの再生時にまず読み取り、管理情報とすることを構成するものである。

## 【0007】

【作用】 これにより、フィールド又はフレーム内符号化により処理されたフィールド又はフレームナンバー、アドレス等の情報があらかじめ得られることになり、高速再生、スチル等の変速再生時に前記アドレスをサーチすることにより大幅な機能改善を実現するものである。

## 【0008】

【実施例】 (図1) にフィールド又はフレーム内符号化

をしたフィールド又はフレームナンバー又はセクタ番地、アドレス等をあらかじめ書き込んでおく内周領域2を示す。光ディスク装置はまず内周を読み出し、ディスク再生時間、フレーム数等の情報と共に、フィールド又はフレーム内符号化されたフィールド又はフレームナンバー、アドレスを読み出し、記憶することになる。

【0009】 再生する時、高速再生の時は上記フィールド又はフレーム内符号化されたフレームのみ再生することによりフィールド又はフレーム間符号化による悪影響は受けない。

【0010】 また、ランダムアクセスを行った時もまず記憶されているフィールド又はフレーム内符号化のフィールド又はフレームより再生を開始するようにすれば画面の立上り時の劣化は生じない。

【0011】 つまり、(図2) に示すように a の番地を指定した場合、直前のフィールド又はフレーム内符号化である b の番地より再生を開始するようとする。この場合、表示そのものは b から表示しても良く、また、 a になるまでミュートしておき a から表示してもどちらでも構わない。

【0012】 これにより直接 a のアドレスにジャンプしたのでは大幅な画質劣化が発生するのを未然にふせぐことが可能となる。

【0013】 このようにフィールド又はフレーム内符号化のアドレスをあらかじめ把握しておくことにより特殊再生時に大きな効果が期待できる。

## 【0014】

【発明の効果】 上述したように、本発明は、映像信号をデジタル化し、フィールド又はフレーム内符号化と時間軸相関を用いたフィールド又はフレーム間符号化を用いて帯域圧縮した後記録又は再生を行なう光ディスク装置において、最内周領域又は最外周領域にフィールド又はフレーム内符号化により処理されたフレームのナンバーあるいは前記情報が記録されているアドレスをあらかじめ書き込んでおき、ディスクの再生時にまず読み取り、管理情報とすることにより、フィールド又はフレーム内符号化により処理されたフィールド又はフレームナンバー、アドレス等の情報があらかじめ得られることになり、高速再生、スチル等の変速再生時に前記アドレスをサーチすることにより大幅な機能改善を実現する、という効果を有するものである。

## 【図面の簡単な説明】

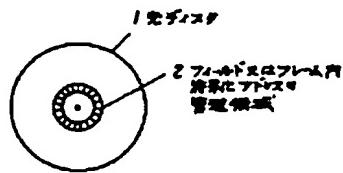
【図1】 本発明を説明するためのディスクパターン図である。

【図2】 本発明を説明するためのトラックパターンの模式図である。

## 【符号の説明】

- 1 光ディスク
- 2 管理領域

【図1】



【図2】

